

MATERIAL FOR UPPER OF SHOE

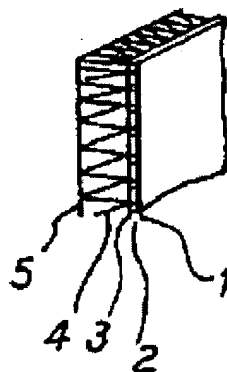
Patent number: JP2047346
Publication date: 1990-02-16
Inventor: URANISHI TOSHIYUKI
Applicant: TEIJIN SHOJI KAISHA
Classification:
- **international:** D04B21/16
- **european:**
Application number: JP19880194556 19880805
Priority number(s): JP19880194556 19880805

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2047346

PURPOSE: To obtain the light title material having excellent air permeability and capable of providing soft roundness by forming into shoes by joining a grain side layer formed into stitch row continuing in the warp direction by continuously knitting plural stitches and back side layer of tricot knit with a specific fiber.

CONSTITUTION: A polyester multifilament is knitted so as to continuously form ≥ 2 stitches using a same needle without beating with plural reeds and stitch rows 1, 2 and 3 continuing in the warp direction are formed into surface side layer. On the other hand, the multifilament is subjected to tricot knitting by beating reeds of one or more needles to form the back side layer 5. The back side layer 5 and surface side layer are joined with a synthetic fiber 4 having ≥ 10 denier single fiber fineness to provide the aimed material.



⑫ 公開特許公報(A) 平2-47346

⑤ Int. Cl.⁹

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)2月16日

D 04 B 21/16

6681-4L

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 靴甲皮用材料

⑮ 特 願 昭63-194556

⑯ 出 願 昭63(1988)8月5日

⑰ 発 明 者 浦 西 敏 行 大阪府大阪市生野区小路東3丁目10番9号

⑱ 出 願 人 帝人商事株式会社 大阪府大阪市西区江戸堀1丁目10番8号

⑲ 代 理 人 弁理士 前田 純博

明 細 書

1. 発明の名称

靴甲皮用材料

2. 特許請求の範囲

複数のオサを使用して編成される両面経編地からなり、オサ振りすることなく同一針で編成する編目を連続して2以上編成する経方向連続編目列と、緯方向に往復して該経方向連続編目列と交差して配置される挿入系とからなる表側層と、1針以上のオサ振りをする編方によりトリコット編に編成される裏側層とを結接する編目より形成され、該結接編目を構成する系に単糸繊度10デニール以上の合成繊維が用いられて編成されていることを特徴とする靴甲皮用材料。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、靴甲皮用材料に関する。

(従来技術)

従来からスニーカー等のスポーツ用靴の甲皮材

料には、高密度の厚地織物が使用されてきた。この厚地織物によるものは、経方向、および緯方向の伸びが小さく甲皮材料に要求される特性の1つを満たしているが、反面、重いことや、通気性がないことによる着用時のムレの問題があった。

一方、かかる織物に代えて編物を使用するものも試みられている。例えば、実公昭55-41046号には、編物の甲皮材料が開示されている。実公昭55-41046号に示されているような編物は、これ自体では使用することが出来ずウレタン樹脂等をラミネートして使用している。このようなラミネート材では甲皮材料としての厚みや形態保持性を付与することが出来、また、軽いことも従来の厚地織物と比較して優れている。しかしながら、かかるラミネート材は、使用されるウレタン樹脂の耐久性が十分でなく問題であった。

(発明の目的)

本発明の目的は、かかる従来の問題点を解消して、しかも、甲皮材料として要求されている特性、すなわち、一定の厚さを有すること、経方向、緯

方向にも伸度が小さく、さらに、軽いこと、また、適度の通気性を有し、靴を製造する際の成型性にも優れた甲皮材料を提案することにある。

(発明の構成)

本発明は、複数のオサを使用して編成される両面経編地からなり、オサ振りすることなく同一針で編成する編目を連続して2以上編成する経方向連続編目列と、緯方向に往復して該経方向連続編目列と交差して配置される挿入系とからなる表側層と、1針以上のオサ振りをする編方によりトリコット編に編成されている裏側層とを結接する編目より形成され、該結接編目を構成する系に単系織度10デニール以上の合成繊維が用いられて編成されていることを特徴とする靴甲皮用材料にある。

本発明の靴甲皮用材料は、両面経編地からなるが、かかる編地はダブルラッセル機を使用するか、ダブルトリコット機を使用して編成される。すなわち、本発明は複数のオサを使用して編成するが、該オサの1つにより編成される編目は、経方向連続編目列であって、これはオサを緯方向に

振ることなく同一の針により編成される編目が連続して2以上経方向に配置されているものである。ここにオサ振りをすることなくという意味は、1針以上の緯方向に振られないという意味であって、同一針の回りで運動して編目を形成することを排除するものでないことはいうまでもない。

第1図は、本発明に用いる両面経編地の編成法を示す編方図であって、第1図において、1に示すものは第1オサにより編成される組織であるが、この場合は第1オサは全くオサ振りせず同一針によりのみ編目を編成している。このような組織では、編目が経方向に並び経方向連続編目列を形成するが、編目間では系がほぼ経方向に平行に配列される。また、このような経方向連続編目列は、第1図の編方のみならず、第2図や、第3図の1に示す編方によるものでもよい。(第2図、第3図は同じく本発明に用いる両面経編地の編成法を示す編方図である)

さらに、本発明に使用する編地は他のオサの給糸が挿入系として使用され緯方向に往復して前記

経方向連続編目列と交差して配置される(第1～3図の例では、2で示す編方により挿入系を編成する)。該挿入系は、緯方向に往復して配置されるので、該経方向連続編目列とはほぼ直交するように交差している。本発明に使用する編物は、該経方向連続編目によるものと、挿入系とで表側層を形成するが、該表側層は、さらに第3のオサにより編成される組織を組み合わせて形成してもよい。すなわち、第1～3図の例では、3に示す編方により1および2の編方と共に表側層を形成している。

次に、本発明に使用する編物は、裏側層として別のオサによりトリコット編に編成されているが、かかるトリコット編には、1-2/1-0や、1-0/2-3の組織によるものが好ましく例示される。

本発明においては、該表側層と裏側層とが結接編目により一体的に構成されていることが重要であり、該結接方法には、第1～3図に示す編方によるものが例示される。該編物の厚さは、該表側層と裏側層の間隔により左右されるが、該間隔は

該表側層と該裏側層とを編成する針床の間隔により決定されるので、必要により厚さを調節することができる。該甲皮材料の厚さは、3～10mmの範囲に調節することが好ましく、10mmを超えると該結接系に太デニールのものを使用してもヘタリ等が発生するので好ましくない。このヘタリを防止するため本発明に使用する編物では、該結接系に単系織度が10デニール以上の太デニールの合成繊維を使用する必要がある。太デニールの合成繊維としては、モノフィラメント系を使用するものが好適に例示される。かかる合成繊維の種類としては、ナイロン、ポリエステル等の公知の繊維が使用されるが、熱セット性のよいポリエステル繊維を使用するものや、異色に染色されるナイロン繊維を使用するものが好ましい。また、結接編目以外に使用する系としては、特に限定しないが耐久性に優れた合成繊維を使用することものがよい。また、複数のオサに供給する系には、異色に染色されるものを組み合わせて使用するものが好ましく例示され、例えば、分散染料で染色されるレギュラー

のポリエステル繊維とカチオン染料で染色されるカチオン染料可染性ポリエステルとを組合わせて使用するものや、単にポリエステルとナイロンとを組合わせたものが例示される。

(発明の作用)

本発明の甲皮材料は、かかる構成によりなるため甲皮材料として要求されている特性、すなわち、一定の厚さを有すること、経方向、緯方向にも伸度が小さく、さらに、軽いこと、また、適度の通気性を有し、靴を製造する際の成型性にも優れたものである。

第4図は、本発明の甲皮材料を示す斜視図である。第4図において、1、2、3は表側層を形成するものであって、1は第1図の1に示す編方により経方向に連続編目列(鎖編目)を形成したものであり、2は第1図の2によって、挿入編を形成し、3は第1図の3により編成したものであるから、経方向および緯方向に糸がそれぞれ配列されるので通常の編物と異なり伸度が小さいものである。第4図の5は、第1図の5の編方によりト

リコット編に編成され裏側層を形成する。第4図の4は、結接編目を示しているが、これを編成する結接系に太デニールのフィラメントを使用することにより厚さ方向に必要な弾性特性を付与することができる。かくして、本発明によれば、従来の厚地織物とは異なって、軽くて、かつ通気性に優れた材料を提供することができる。しかも、本発明の甲皮材料は、編物で形成されているので、その構造上靴の成型性に優れており柔らかな丸みのある形状を靴に与えることができる。

(実施例1)

ダブルラッセル機の5枚オサを用いて、第1図に示した編方により経編物を編成するに際して、1、2、3に供給する系には、ポリエステルマルチフィラメント系(100 de/30 fil)を使用し、4に供給する系には、ポリエステルモノフィラメント系(30 de/1 fil)を使用し、5に供給する系には、ナイロンマルチフィラメント系(75 de/36 fil)を用いて編成し、該編物を通常の染色仕上げ工程に通して仕上げた。得られたものは、甲皮材

料としての必要な厚み(5mm)を有し、ポリウレタン樹脂をラミネートしていないにも拘らず、厚さ方向に弾力性を有し、また、表側層が鎖編目と挿入系により編成されているため、経方向、緯方向の伸度が小さく靴用の甲皮材料として優れたものであった。

(実施例2)

実施例1と同様の編方により経編物を編成するに際して、1、2、3に供給する系には、ポリエステルマルチフィラメント系(100 de/36 fil)を使用し、4に供給する系には、ナイロンモノフィラメント系(30 de/1 fil)を使用し、5に供給する系には、ポリエステルマルチフィラメント系(75 de/36 fil)を用いて編成し、該編物を通常の染色仕上げ工程に通して、ナイロン系のみを染色する方法により仕上げた。得られたものは、甲皮材料としての必要な厚み(4.5mm)を有し、ポリウレタン樹脂をラミネートしていないにも拘らず、厚さ方向に弾力性を有し、また、表側層が鎖編目と挿入系により編成されているため、経方向、緯

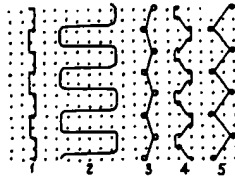
方向の伸度が小さく靴用の甲皮材料として優れたものであった。また、靴甲皮用材料の中間層に使用したナイロン系のみを染色したため甲皮用材料の表面から見ると色相としてボカシの効果があり、新規な外観を与えるものであった。

4. 図面の簡単な説明

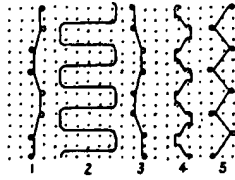
第1～3図は、本発明の甲皮材料の経編物を編成する方法例を示す編方図、第4図は、本発明の靴甲皮用材料を示す斜視図である。

特許出願人 帝人商事株式会社
代理人 弁理士 前田 純 博

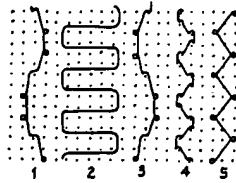
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

